

# A nyílt innováció modelljének alkalmazása a beszállítói programokban

## Adapting open innovation model in supplier qualification programs

J. GÁLYÁSZ, B. DARNAI, J. ANTAL

Tanszékvezető, egyetemi docens, Debreceni Egyetem, Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar,  
Vezetéstudományi Tanszék, [galyasz.jozsef@econ.unideb.hu](mailto:galyasz.jozsef@econ.unideb.hu)

Projektmenedzser, INNOVA Észak-Alföld Regionális Fejlesztési és Innovációs Ügynökség Nonprofit Kft,  
[darnaib@gmail.com](mailto:darnaib@gmail.com)

Irodavezető, Széchenyi Programiroda Nonprofit Kft. Észak-alföldi Regionális Igazgatóság, [jozsefantal@gmail.com](mailto:jozsefantal@gmail.com)

*Absztrakt. Az innovációs modellek fejlődése alapvetően járul hozzá az üzleti világ gondolkodási kereteinek változásaihoz. Napjainkban, ebben a folyamatban, a nyílt innovációs modell hatása jelent egyfajta paradigmaváltást. Ennek a változásnak a tartalma mára már jórészt egyértelmű a termék - és technológia innováció területén, de nem az a szervezeti- és szervezési innovációkkal összefüggésben. Ebben a tanulmányban arra kerestük a választ, hogy a tudástranszfer egy speciális megvalósulása, – beszállítói programok – esetén, hogyan lehet alkalmazni a nyílt innováció elveit és annak milyen pozitív hatásai lehetnek. A vizsgálatok elvégzésében az motivált bennünket, hogy általánosan alkalmazható modelleket keressünk a KKV szektor számára az alapvetően nagyvállalatokhoz köthető, egyre gyorsuló technológiai fejlődéssel jellemezhető ökoszisztémában az együttműködésre.*

*Abstract. The development of innovative models fundamentally contribute to the changing the way of thinking in business context. Today, in this process, the impact of open innovation model is a kind of paradigm shift. The contents of this change has been mostly clear in the field of context of product-, innovation and technology, but not on the field of organizational and management innovations. In this study, we sought to answer that in the case of knowledge transfer's special field –the programs of suppliers - how to apply the principles of open innovation and how this may have positive effects. The motivation behind, was to look for commonly used models for the SME sector, that is fundamentally linked to large enterprises as suppliers, characterized by increasingly rapid technological development ecosystem to collaborate.*

## Bevezetés

A hazai gazdasági életben is egyre inkább felerősödik az az Európában már igen nagy hagyományokkal rendelkező trend, hogy a vállalatok, vállalkozások a kutatás-fejlesztési tevékenységet végző szervezetekkel alakítanak ki folyamatos együttműködést, és segítik akár a legalacsonyabb szintről, az

ötlettől való innovációs folyamatot. Ezen kezdeményezések különösen nagy hangsúlyt kapnak a modern vállalkozási szemlélet előretörésével, az egyedi ötletek többszínű menedzselésével, valamint a start-up cégek inkubációjával. Szintén jellemző gazdasági trend, hogy a termékpályák egyre hosszabbak, a munkamegosztás áttérjed ágazati szintről az értékláncokra is. Ebben a struktúrában új szereplők is megjelennek és bevonódnak, illetve bekapcsolódnak transzfer szervezetek, kutatás-fejlesztési szektor, valamint a szakmai szövetségek. Más oldalról közelítve a multinacionális nagyvállalatok egyre inkább keresik az olyan – lehetőleg közvetlen környezetükben működő – vállalkozásokat,

melyek képesek kiszolgálni a sokszor igen magas igényeiket. Jeleneg a hazai kis- és középvállalkozások nagy része nem tud megfelelni ezen igényeknek. Ahhoz, hogy a KKV-k is be tudjanak kapcsolódni ezen beszállítói folyamatokba, feltétlenül szükséges teljesíteniük egyrészt a nemzetközi standardokat, illetve a sokszor ezen felül a beszállítók által megfogalmazott elvárásokat. A KKV-k segítségével a nemzetközi gyakorlatban több modellértékű inkubációs szervezet is kialakult, melyek munkája révén számos vállalkozás vált mára nemzetközileg versenyképes beszállítóvá. Ebben a tanulmányban azt mutatjuk be, hogy a beszállítói intergátorok mellett létrehozható-e egy olyan szervezet, amely a KKV szektornak nyújt támogatást, inkubációt ahhoz, hogy beszállítóvá, exportőrré válhassanak. Ezen vizsgálathoz, a nemzetközi jó gyakorlatok feltérképezéséhez, a benchmarking módszertanát hívtuk segítségül.

## 1. A benchmarking, mint módszertan bemutatása

A benchmarking célja a legjobb gyakorlat, a pozitív eredmények elérése mások tudásának és tapasztalatának megismerése, testreszabott átültetése által, adatgyűjtés, elemzés útján. A benchmarking a legjobb gyakorlatok keresése, tanulmányozása, összehasonlítása a szervezet saját gyakorlatával, és a tanulságok hasznosítása a szervezet saját gyakorlatának fejlesztésében. A „legjobb gyakorlat” (best practice) a benchmarking kulcsszava: olyan megoldást jelent, ami máshol kiemelkedően jól bevált. A benchmarking a Xerox cég 1976-tól 1986-ig végzett ez irányú kutatásaiból fejlődött ki. Az eredményeket Robert C. Camp, a kutatásokat vezető mérnök-menedzser klasszikussá vált könyve és cikksorozata (CAMP,1989) tette közzé.

A benchmarking során a cél a tanulás. A célok kitűzésénél vegyük figyelembe más szervezet eredményeit, ha lehet a világ legjobbját! (BERNÁTH, 2007.)

A benchmarking azon egyedülálló gyakorlatok azonosításának, megértésének, és adaptálásának folyamata, amelyek segítenek az adott szervezet teljesítményének fejlesztésében (APQC,1997.)

A kiválóságra törekvő szervezetek folyamatosan tanulnak, vagy saját tevékenységük vagy egyéb piaci szereplők tevékenységéből fakadóan. Összegyűjtik és szétosztják a tudásbázist az alkalmazottaik között, annak érdekében, hogy maximalizálják a humán erőforrás fejlesztését (EFQM, 2003, 2010).

A benchmarking által nyújtott előnyök (PAPP-DEÁK, 2003.):

- A benchmarking megmutatja, hogy milyen a szervezet vagy egy folyamat teljesítménye a legjobbakéval összehasonlítva
- Meghatározza, hogy melyek a szervezet erős illetve gyenge pontjai

- Segít a szervezeti prioritásokat felállítani az egyes fejlesztési tevékenységek között.
- Biztonságot nyújt a szervezet javító-fejlesztő akciótervei számára.

A benchmarking fajtáinak több, különböző osztályozása ismeretes (I1):

- A külső benchmarking kategóriájába azok az esetek tartoznak, amelyekben más vállalatok gyakorlatával vetjük össze a sajátunkat, míg a belső benchmarking esetében a vállalaton belül tesszük ugyanezt.
- A kompetitív benchmarking, mint a neve is mutatja, a versenytársak legjobb gyakorlatait vizsgálja.
- A kooperatív és kollaboratív (transzindusztriális) benchmarking során más üzletágakban működő cégekhez viszonyítunk, akiknek az érdekeit nem sérti, ha tanulmányozzuk tevékenységüket, és viszont.
- A kompatibilis (indusztriális) benchmarking egyfajta átmeneti kategória a transzindusztriális és a kompetitív benchmarking között. A benchmarking partner ebben az esetben ugyanabban az üzletágban működik ugyan, de teljesen más piacszegmenst céloz meg, így nem közvetlen versenytárs. Ezért hasonló kooperatív vagy kollaboratív jellegű benchmarkingra van lehetőség, mint a transzindusztriális esetben.
- A funkcionális benchmarking azt jelenti, hogy kiválasztunk egy funkcionális területet (pl. a személyzeti munkát, a karbantartást vagy az anyagbeszerzést), és összevetjük a mércéül szolgáló vállalat (ok) vagy szervezeti egység (ek) hasonló funkcionális területének működésével.
- Folyamat benchmarking esetén nem egy-egy kiragadott funkcionális terület tevékenységét vizsgáljuk önmagában, hanem a funkcionális területeken átívelő teljes, összefüggő vállalati folyamatokat.
- A stratégiai benchmarking a más vállalatok által hasonló helyzetekben alkalmazott különböző stratégiák eredményességét hasonlítja össze, és ezekből próbál következtetéseket levonni saját stratégiája kialakításához. Napjainkban kialakuló, új benchmarking típus.

A benchmarking típusai közül a jelen kutatás célja, a külső kompatibilis benchmarking kategóriájába tartozó folyamat benchmarking alkalmazását indokolja.

A folyamatbenchmarking egy folyamat- és szervezetfejlesztő módszer, ami a legjobb gyakorlatot alkalmazó folyamatok és szervezetek tevékenységei szisztematikus értékelését és a tapasztalatok hasznosítását foglalja magába. (I1)

A folyamat benchmarking az egyes üzleti folyamatok javítását jelenti a más vállalatoknál fellelt ún. „legjobb gyakorlatok” feltérképezése és adaptálása révén. (GÁLYÁSZ, 2007.)

A folyamat benchmarking arra használatos, hogy összehasonlítsuk saját folyamatainkat elismert vezető vállalatokéval a minőségjavítási lehetőségek feltárása céljából (BERNÁTH, 2008.).

Összefoglalva a fentieket, a benchmarking általános célja a legjobbtól való tanulás és ennek adaptálása, ezen belül a folyamat-benchmarking célja a legjobb szervezet – esetemben technopolisz – folyamatainak megismerése, és hazai környezetben való adaptálása és/vagy a meglévő folyamatok folyamatos javítása.

## 2. A kutatási feladat során megfogalmazott hipotézisek

- A KKV-k technológiai, tudományos, menedzsment és szemléletbeli fejlesztésére, vagyis a beszállítóvá válásuk megalapozására Magyarországon nincsenek a megvalósítás során adaptálható integrált tevékenységű inkubációs intézmények, szolgáltatások, programok.
- A hazai kis- és középvállalkozásoknak, ahhoz hogy multinacionális cégek beszállítóivá válhassanak technológiai, tudományos, menedzsment és szemléletbeli fejlesztésre van szükségük, melyet saját erőből nagyrészt képtelenek megvalósítani.
- Az ilyen szintű fejlesztéshez egyértelműen több szintű külső segítségre kompetenciafejlesztésre, inkubációra szorulnak, melyhez a nyílt innováció modellje segítséget nyújthat.

## 3. A benchmarkok kiválasztásának szempontjai

A célként megfogalmazott inkubációs szervezet Európa számos országában, valamilyen formában létező, nem előzmény nélküli tevékenységet jelent, melynek okán kézenfekvő benchmarking kutatást végezni. Olyan külföldi (nemzetközi) benchmarkokat kerestünk, akiknek a működéselemzése segíti a egy nyitott innováció modelljén alapuló inkubációs szervezet tervezését. A kiválasztásnál cél a magyarországi multinationális környezet egyik meghatározó szegmense, az autóipari, vagy fejlett technologiaipari működési terület. Tartalmilag pedig, a beszállítói kvalifikáció, vállaltirányítási rendszer, inkubációs funkció és nyílt innovációs modell szereplése volt a szeparációnk alapja. Kutatásaink során igazolódott az a feltevés, hogy a beszállítók minősítése és a beszállítók tevékenységének a fejlesztése az OEM (Original Equipment Manufacturers, azaz eredeti berendezésgyártók az autóipar területén) esetén stratégiai kérdés, de szervezetiileg egymástól jól elválasztott tevékenység. A beszállítók minősítése a gyártásszervezési, irányítási rendszerek része, míg az inkubációra sokféle modell létezik, van arra példa, hogy maga a gyártó szervezetében találták meg a helyét, van ahol ezt ipari parkokba szervezték meg/szervezték ki, arra vonatkozóan is van gyakorlat, szakmai szövetség felügyeli az inkubációt és van olyan megoldás is, amikor az inkubáció egyes részfeladatait üzleti vállalkozások, egyetemek, innovációs intézmények végzik. A feldolgozott esettanulmányok ezeket a szervezeti megközelítéseket mutatják be, de egyúttal a tevékenység tartalmát is elemzik. Ennek során a fókusz középpontja a tevékenységek számbavétele (leltára, az integrált megközelítés értelmezése), de hasonló fontosságú a beazonosított folyamatok szakmai tartalmának kodifikálása.

## 4. Benchmarkok elemző bemutatása

### 4.1. Egy multinacionális nagyvállalat beszállítói minősítési rendszere és továbbfejlesztése, innovációja (e-Procurement)

Az esettanulmányban képet kaphattunk egy hazai viszonylatban meghatározó gázszolgáltató vállalat beszállító minősítési rendszerének, valamint a világviszonylatban is meghatározó rendkívül magas technológiai színvonalon működő energetikai anyavállalat által már bevezetett e-procurement

rendszeréről, valamint annak a szállítói minősítésben betöltött szerepéről, egy leányvállalata példáján keresztül.

A leányvállalat gázszolgáltató egy rendkívül szigorúan szabályozott környezetben, a világ egyik legmeghatározóbb integrált energetikai vállalata leányvállalataként – azaz, egy vállalatcsoport tagjaként – működik. Ennek megfelelően a teljes szabályozási rendszere, működési folyamatai és irányítási rendszerei az anyavállalat rendszeréhez szorosan illeszkedve és illesztve működik. A társaságnál Integrált Irányítási Rendszer működik, mely magában foglalja az ISO 9000 és 14000 minőség- és környezetirányítási rendszereket valamint az OHSAS 18000 irányítási rendszerét. Az IRR alapvető működését a főtulajdonos vállalatcsoport egészére irányadó alapelvek és politikák határozzák meg. A dokumentációs struktúrája a szabvány követelményekhez igazodóan került kialakításra, mely kapcsolódik az anyavállalat irányítási rendszermodelljéhez.

### *Szállítók kezelése*

A szállítóikkal a fenti szabvány követelményeit szem előtt tartva – a gazdaságosság és hatékonyság céljait fenntartó verseny mellett – kölcsönösen előnyös szállítói kapcsolatok kialakítására és fenntartására törekszik. Azonban a szabványok követelményein (ISO, OHSAS) túl a Vállalatcsoport meghatározó jelentőségénél fogva kizárólag olyan beszállítókkal lép kapcsolatba, melyeknek gazdasági, társadalmi, és környezeti teljesítménye is megfelelő. Ennek érdekében a vállalat fenntarthatósági szempontból is menedzseli a szállítói kapcsolatait.

A költséghatékony működés érdekében – ezek mellett – folyamatosan racionalizálják beszerzési folyamatainkat az anyavállalati és a csoportszintű beszerzésekben rejlő szinergiák kiaknázása révén. A szállítók referenciáit, gazdasági helyzetét, minőségi és fenntarthatósággal kapcsolatos képességeit stratégiai árucsoport esetén előminősítő rendszerben, szerződéses teljesítményüket utóminősítő rendszerben értékeli.

### *Szállítói minősítés*

A vállalatcsoport értékrendjének és piaci pozíciójának megfelelően minden szállítónak át kell esnie a minősítési folyamaton. A vállalatcsoport alapvetően megkülönbözteti az ún. stratégiai (core) árucsoport, valamint a normál és jelentős árucsoport beszállítóit a minősítési eljárásrendjének meghatározásához. Az árucsoportokhoz rendelt kritikusság mértékének függvényében a vállalatcsoport a minősítési folyamat során három kritikussági szintet (normál, jelentős, és stratégiai) alkalmaz az értékelésnél. A Vállalat szempontjából meghatározó 3. szintű értékelést a Fő (core) üzletágban tevékenykedő stratégiai jelentőségű árucsoport szállítóira alkalmazza.

A szállítók minősítési folyamatát a 3. szintre vonatkozóan, minősítő csoport hajtja végre, amely a koordinálási feladatokat ellátó, a szállítók minősítése és beszerzések tervezése egységből a specifikus műszaki szervezetből. és a minőségirányítási szervezetből áll.

A stratégiai szállítók minősítési folyamata öt fő részből valamint 24 egymást követő tevékenységből tevődik össze:

1. kérdőíves szakasz – 1-8. tevékenység

2. helyszíni értékelés – 9-14. tevékenység
3. előminősítés és minősítés – 15-18. tevékenység
4. szállítók értékelése – 19-23. tevékenység
5. szállítók újraminősítése – 24. tevékenység

A folyamat első része a kérdőíves szakasz (1), mely nyolc egymást követő tevékenységből áll. Megkezdését a szállító kezdeményezi, majd ezt követően a Vállalat az árucsoport besorolása szerint megküldi a lehetséges szállító részére a minősítési kérdőívet valamint a kitöltési útmutatót, amely alapján a potenciális stratégiai szállító elvégezheti az önértékelést. A szállítónak 2 héten belül az adatlapokat kitöltve a kért mellékletekkel együtt vissza kell küldeniük, ellenkező esetben felszólítás (újabb 2 hét), majd az előminősítés meg nem adása következik. Ezt követően a Vállalatcsoport munkatársai átvizsgálják a beküldött kérdőíveket, majd pontozzák.

Amennyiben az adatlap pontozása elérte az 50%-ot, a Vállalat munkatársai helyszíni értékelés (2) során győződnek meg a Szállító alkalmasságáról; vizsgálják a telephely általános állapotát, a vállalkozó műszaki, technikai és technológiai fejlettségét és tulajdonjogát, az alkalmazott szakemberek szakmai alkalmasságát igazoló dokumentumokat, a telephelyek tulajdonjogát és a tevékenységi kört igazoló dokumentumokat, valamint a vállalkozó referenciáit. A bejárás során a csoport minden tagja a saját illetékességi területének megfelelő ellenőrzést végez, interjúkon és helyszíni adatok gyűjtésén keresztül. A megfelelő adatlapon feltüntetetésre kerülnek a szállító erősségei és gyengeségei, valamint a főbb hiányosságok. A helyszíni értékelés szakasza 5 egymást követő tevékenységből tevődik össze.

A fentiek alapján megkezdett előminősítés és minősítés (3) során megfelelő eredmény elérése esetén (50%) a Szállító próbaminősítést "P" kap, majd az első jól teljesített megrendelést követően kaphat „Q”, azaz minősített megjelölést és a szállító felvezetésre kerül a Minősített vállalkozók listájába. (E folyamattal párhuzamosan megtörténik a szállító pénzügyi, gazdasági szempontú átvilágítása.) Új stratégiai szállítók esetében a szakmai igénylő szervezeteknek az első megrendelésről, minden esetben, azonnal visszajelzést kell küldeniük a koordináló egység részére stratégiai tevékenységek esetében.

Az ezt követő szállítói értékelés (4) szakaszban a Vállalat folyamatosan értékeli a beszállítók magatartására vonatkozó információkat a pályáztatás ideje alatt és esetleges más, a beszállító teljes körű értékelésének céljából, fontosnak tartott jelzéseket. A Vállalattal vállalkozási szerződést kötött minősített stratégiai építést, technológiai szerelést végző vállalkozók tevékenységét, a munkavégzés minőségét a szakmai igénylő szervezetek kísérik folyamatosan figyelemmel, melyről információs jelentés formájában adnak tájékoztatást a koordináló szervezet részére. A szállítói minősítés folyamatának utolsó újraminősítési (5) szakaszában a Szállító teljesítéseinek függvényében újraindítja az értékelési folyamatot. A stratégiai tevékenységet végzők illetve stratégiai anyagot szállítók minősítése a legjobb teljesítések mellett sem állandó, 3 évig érvényes. A 36 hónap elteltével a Beszerzés és szállítók kezelése egység kezdeményezi az újra minősítési folyamatot.

A bemutatott folyamat az Új stratégiai szállító minősítésének folyamatát írja le. A szállítói minősítés feladatai a Vállalatnál azonban lényegesen szerteágazóbb feladatot jelentenek. Ennek megfelelően az alábbiak szerint tagozódik:

- Szállítók minősítésének tervezése
- Market intelligence
- Új minősítés
- Szállító átvilágítása
- Minősítési adatok aktualizálása
- Minősítés érvényességének meghosszabbítása
- Minősítési áruismereti kategóriák kiterjesztése
- Minősítés státusz megfigyelése/felfüggesztése/visszavonása
- Vállalatcsoporton belüli adatszolgáltatás

E feladatok a hagyományos értelemben vett főfolyamatot kiegészítve, azt előkészítve jelennek meg a szervezetben, illetőleg a feladatot végző munkatársak feladat-meghatározásaiban a PDCA ciklus elveit követve.

#### *e-Procurement rendszer*

A Vállalatcsoport által megfogalmazott növekedési célok megkövetelik a folyamatos fejlesztést és a hatékonyság növelését egyaránt. Ennek legfőbb irányai az automatizálás és a digitalizálás, valamint természetesen a folyamatköltségek csökkentése. Az adminisztráció, és ennek megfelelően a beszállító minősítési folyamat elemeinek csökkentésére a fővállalat bevezette az e-Procurement rendszerét. A Fővállalatnál alkalmazott rendszer újdonsága, hogy már a szállítói minősítés folyamatában alkalmazza egy applikáció segítségével.

Az applikáció folyamata megegyezik a fent leírt szállítói minősítés folyamatának 1-18. tevékenységével, azaz a kérdőíves minősítés (önértékelés) valamint a minősítés feladataival. Az applikáció által „kezelt” része az előminősítéshez kapcsolódó kérdőíves szakasz, amely közvetlenül az e-Procurement rendszer adatbázisához kapcsolódik. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a potenciális szállítóknak nem szükséges kérelmet küldeni a Fővállalat részére, és megvárnia a minősítő lapokat, hanem elegendő a rendszer kérdőíves minősítő applikációját használnia.

Az applikáció használatának eredményeként a Szállítói minősítés folyamata jelentősen lerövidül, a stratégiai szállító minősítési folyamat első hat tevékenysége elhagyható, ami által adatok átfutási ideje (akár 4 héttel csökkenhet) valamint a folyamat költsége is jelentősen csökken. Mindemellett az Applikáció alkalmazásával a szállítói validáció ideje is csökkenthető.

#### *Az esettanulmány jelentősége a tervezett hazai nyílt innováció modelljén alapuló inkubációs szervezet szempontjából:*

E rendkívül magas technológiai szintű multinacionális nagyvállalat fenti folyamatpéldája egy kialakításra kerülő inkubációs szervezet tervezésénél, azért meghatározó, mert az autóipar trendjétől

eltérően alapvetően nem alvállalkozói együttműködésben törekszik tevékenységét megvalósítani, hanem saját vállalatán belül. Ennek megfelelően a teljes beszállító minősítést saját hatáskörben végzi – és valószínűleg a közeljövőben is ennek megfelelően fogja végezni – így rendelkezniük kell a megfelelő szakértelemmel és kapacitással egyaránt. A külső szemlélő számára ezáltal a folyamat könnyebben értelmezhető és adaptálható egy szervezet kialakításában. A piaci szereplőkre jellemző folyamatos hatékonyság-növelés eredményeként, ezzel együtt, a vállalatcsoportban megjelentő e-procurement, amely lehetővé teszi a beszállítók számára az elektronikus beszállító-minősítés, ezen belül az önértékelés elektronikus kezelését, amely révén igen jelentősen csökkenthetők mind az átfutási idők, mind folyamatköltségek.

A tervezett Beszállító Kvalifikációs Központban tevékenységek tervezésénél kiemelt jelentőségű:

- a validáció időbeli hatálya (hány hónapra érvényes)
- meglévő beszállítók újraminősítésének rendszeressége, illetve
- a minősítési szempontok (árucsoportok és vagy jellemzőikre vonatkozóan) rendszeres (féléves/éves) felülvizsgálata

A fenti benchmark példát követve, mindenképp meg kell említeni, hogy a klasszikus beszállító minősítés mellett egyéb a beszállítók kvalifikációjához ma már nélkülözhetetlen tevékenységet kell kapcsolnunk. A Társaság jó hírnevének valamint folyamatos fejlesztésének érdekében ma már nem csak várja, hanem saját tevékenységként (market intelligence – piaci hírszerzés) keresi is a potenciális szállítókat, figyeli és értékeli piaci tendenciákat, illetve folyamatosan gyűjti és elemzi ezekről szóló információkat.

## 4.2. YES!Delft Inkubátor Delft/Rotterdam, Hollandia

A holland Yes!Delft inkubátor programja 2005-ben indult a Delft-i Műszaki Egyetem (Delft University of Technology), Delft Város Önkormányzata és néhány technológia transzfer vállalat kezdeményezésére. Ezt követően Európa egyik legdinamikusabban fejlődő technológiai inkubátora lett, majd 2015-ben Egyetemi Üzleti Index (UBI ) rangsorban negyedik helyet ért el Európában, és kilencedik helyet világviszonylatban.

Az inkubációs programjuk kimondottan technológiai cégekre specializálódott, az üzleti szektor sok területén tevékenykedő vállalatokat támogatnak, melyek közül a legjellemzőbb iparágak a tiszta technológiák, energetika, egészségipar, ICT, mobilitás és fogyasztási cikk előállítás.

Az alapítás óta 180 start-up vállalat alapítását inkubálták, melyből 117 az inkubációs szakaszt követően is „túlélt”. Jelenleg 63 inkubált technológiai vállalkozás van a rendszerben, évente nagyságrendileg 15 új vállalkozás lép be az inkubációs programba. Az inkubált vállalkozások segítségével mintegy 700 új munkahelyet teremtettek, start-up cégeik árbevétele meghaladja a 45.000.000 Eurót.

A továbbiakban az inkubáció folyamatán végighaladva mutatunk egy-két olyan eljárást, módszert, amelyet „jó gyakorlatként” értékeltünk, és azok a jelen kutatási feladat további szakaszában esetlegesen adaptálásra érdemesek.



### *Tematikus, ágazati inkubációs programok*

A hollandok speciális tématerületek fejlesztésére úgynevezett ágazati inkubációs programokat hoznak létre, amely az adott tématerületen hivatott az inkubációs folyamatot a végigvinni. Ehhez az adott tématerületen elismert kutatók és fejlesztő szakemberekből álló teamet hoznak létre, akik végigkísérik, végig asszisztálják a folyamatot.

Jó példa erre a „Delta Technology and Water” Program, rövidítve „VPdelta” a delfti inkubációs központ egy valorizációs programja, mely a delta- és a vízepítési-technológiák területén megvalósítandó innovatív kezdeményezések előmozdításáért és továbbfejlesztésért felelős. A program megpróbálja áthidalni a hézagokat Delft University of Technology (TU Delft) és a YES!Delft high-tech inkubátor által fenntartott meglévő vállalkozói ökoszisztémában, támogatása révén felszínre került több mint 20 start-up vállalkozás, induló és már működő testüzemek/létesítmények, mint például az Flood Proof Holland és az Aquadock, valamint beindult több mint 70 új innovatív projekt, melyek kezdeti sikerei már kézzel foghatóak.

### *LaunchLab, mint inkubációs eszköz*

Az YES!Delft LaunchLab egy kifejezetten a technológiai vállalkozások számára kifejlesztett egyedülálló program (inkubációs eszköz), a megvalósítás során igen erős B2B fókusz és kimagasló szakember és kutató humán háttértámogatással. A program feladata, hogy tesztelje az ötletet a piacon, értékelje a kapcsolódó üzleti modellt, és hogy 3 hónapon belül segítsen találni pilot vevőt/megrendelőt. A résztvevők együtt dolgoznak 9 másik teammel, hogy teszteljék üzleti modelljük hipotéziseit. A fő feladat ebben a fázisban: "kijutni az épületből", találkozni a jövőbeni vevőkkel, üzleti partnerekkel, beszállítókkal. A 12 hetes időszak alatt a résztvevők minden héten találkoznak, peer-to-peer prezentációkat és értekezleteket tartanak (az értekezleteket reggelente), bevezetésre kerül egy belső menedzsment kézikönyv és eljárásrend, 1-az-1 coaching találkozók kerülnek megtartásra és délutánonként start-up történetekkel ismerkednek meg a résztvevők.

### *Pilot létesítmények kialakítása*

Delft University of Technology (TU Delft), technológia transzfer szervezetek (DSM, PURAC), helyi és regionális önkormányzatok ERFA-források bevonásával létrehozták a Bioprocess Pilot Létesítményt (BPF), amely elősegíti a bio-technológiai eljárások iparszerű alkalmazásának térnyerését.

A rotterdami RDM (Port of Rotterdam) Campus működési területet biztosít azon cégek számára, akik kisseriás sorozatgyártást vagy kisseriás összeszerelési feladatokat végeznek, illetve a közlekedési, vagy építőiparban, illetve a tengeri vagy off-shore (marine industry) termékellátásban tevékenykednek. Az RDM Campus területén 11.500 négyzetméter áll rendelkezésre innovatív és technológia orientált vállalkozások számára, viszonylag alacsony kereskedelmi bérleti díjért.

### *Inkubációs networking és mediáció*

A YES!Delft technológia inkubátor vezetőjének elmondása szerint az inkubált vállalkozások és releváns partnereik (befektetők, a kutatóintézetek, az üzleti partnerek, induló vásárlók (launch

customer)/ügyfelek, tanácsadók/szakértők, társvállalkozók) közötti mediáció az egyik fő tevékenysége az inkubátor szervezetnek.

A hagyományos coaching és tanácsadás mellett az inkubációs program részeként az alábbi mediációs jellegű tevékenységeket végzik:

- A YES!Delft inkubátor minden évben megrendezi a "YES!Delft networking eseményt", ahol a start-upok formális és informális keretek között találkozhatnak befektetőkkel, kutatókkal, tanácsadókkal, kormányzati szervezetekkel, üzleti partnerekkel és induló vásárlókkal. Évente mintegy 700 ember vesz részt ezeken a networking eseményeken.
- Minden évben megszervezi a YES!Delft menedzsmentje a "Találkozz a VC -vel eseményt", ahová több mint 40 vezető VC és befektetői alap képviselője kerül meghívásra, hogy találkozhassanak a start-upokkal.
- Abban az esetben, amikor a start-upoknak szüksége van bizonyos kapcsolati tőkére (befektető, tanácsadó, stb.) a YES!Delft inkubációs vezetője közreműködésével, az inkubátor meglévő kapcsolati hálójának közbeiktatásával, rendszeres vagy ad-hoc módon építenek kapcsolatokat
- A holland inkubációs központ a győri projektben hasznosítható eredményei:
- az inkubátor a Delfti Műszaki Egyetem kezdeményezésére jött létre, városi és ipari szereplők közreműködésével, mely alapvető indoka az egyetemi humán erőforrás állomány (oktató, kutató, hallgató) és innovatív környezet megléte. Analóg módon a győri projekt egyetemi környezete meghatározó tényező a fejlesztésben.
- a hollandok tematikus, ágazati inkubációs/innovációs programokat indítottak, melyek konkrét ágazati problémák, kihívások megoldására fókuszálnak. Ezen innovációs, inkubációs fókusz erőforrás hatékonyságát (humán, infrastruktúra és költséghatékonyság egyaránt) tekintve mindenképpen egy adaptálandó eljárás.
- a technológiai vállalkozások számára indított inkubációs program (LaunchLab) teljes mértékig alkalmas a már működő vagy potenciális járműipari beszállítók inkubálására. Rövid időtartamú, intenzív inkubációs programban mind technológiai, mind humán erőforrás oldalról fejleszthetőek a beszállítók, a kívánt beszállítói kvalifikációs szint elérésének érdekében.
- Pilot létesítmény (Bioprocess) kialakítása szintén a más működő vállalkozásoknak kínál tevékenység/technológia fejlesztési lehetőséget, prototípus gyártás, kisseriás sorozatgyártás vagy kisseriás összeszerelési feladatok elvégzéséhez.
- a holland inkubátor ingen kiterjedt networking és mediációs tevékenységet folytat az inkubált vállalkozások segítése érdekében, ezen jó gyakorlatok átvétele a fenti technológiai támogatás mellett szintén nélkülözhetetlen a potenciális járműipari beszállítói szervezetek inkubációja során.

#### 4.3. UnternehmerTUM Innovációs Centrum és Inkubátor München, Németország

A Münchener Műszaki Egyetem (Technische Universität München) 2002-ben alapította az UnternehmerTUM innovációs központot és technológiai inkubátort Németországban, Bavaria tartományban, Münchenben.

- Az alapítás óta több mint 600 start-up vállalat alapításában vettek részt, és
- közel 9000 új munkahelyet teremtettek.

- Az átlagos inkubációs idő (inkubációs évek száma) 4 év.
- Az éves K+F befektetés összege meghaladja a 276.000.000 Eurót.
- Az ő közreműködésükkel vagy a náluk inkubált start-upok által bejegyzett szabadalmak száma több mint 300.

Az UnternehmerTUM Európa legnagyobb innovációs és üzleti inkubátora, több mint 140 alkalmazottal, előadásokon, szemináriumokon és egyéb programokon évente több mint 1500 érdeklődő vesz részt, valamint több mint 50 innovációs és/vagy start-up projektet gondoznak évente.

UnternehmerTUM aktívan azonosítja be és gyűjti a forradalmi technológiai eljárásokat és kezdeményezi az új vállalkozások létrehozását, illetve módszeresen fejleszti a tehetséget, képességet, technológiát, biztosítja a tőkét és a piacot. UnternehmerTUM jellemzően a járműipar, az ICT, az egészségipar és a tiszta technológiák területén működő high-tech vállalkozásokra fókuszál.

Fontosabb ipari és együttműködő partnereik: Airbus, BMW Group, Bosch, Siemens, Festo, Lufthansa Group, MAN, National Instruments, Webasto, Fraunhofer Institute.

Az inkubátor működése nagyrészt Mrs. Susanne Klatten adományaiból kerül finanszírozásra, aki egy sikeres német vállalkozó és nem mellesleg a BMW Group fő részvényese.

#### *Inkubációs és innovációs infrastruktúra biztosítása*

A Garching Research Campuson található új Vállalkozási Központban a Technische Universität München és az UnternehmerTUM egy fedél alá hozták a vállalkozási inkubációs programjaikat. Start-up-ok, innovátorok és prototípusgyártók itt egyedi infrastrukturális feltételeket találnak projektjeikhez, akár a kezdeti, akár a növekedési fázisban. A TUM Entrepreneurship Research Institute tanszékei kutatási eredményeiket közvetlenül a inkubációs üzleti ökoszisztémába viszik, mely egyedülálló innovációs üzleti környezetet teremt.

Az új épület központjában alakították ki a MakerSpace elnevezésű létesítményt, amely gyakorlatilag egy szabadon látogatható tagsági alapon működő high-tech műhely, a maga 1500 négyzetméterével, a legkorszerűbb ipari gépekkel, eszközökkel és szoftverekkel felszerelve, kimondottan prototípusok építésére és kisszériás gyártási feladatokra kialakítva.

Az új MakerSpace koncepció az ambiciózus vállalkozások, aktív DIY -erek és kreatív elmék különleges gyűjtőtégléje, amely megfelelő helyszínt kínál az ötletek és találmányok, prototípusok akár kisszériás gyártásban történő kipróbálására. Különböző munkaterületek állnak rendelkezésre, mint a speciális gyártógépek, fém és faipari műhelyek, textil-feldolgozó és elektronikai műhelyek. Ezen túlmenően, 3D nyomtatók, lézer és vízsugár vágó gépek teszik lehetővé, hogy új formák készülhessenek és szinte minden típusú alapanyag feldolgozható legyen. A MakerSpace tagjai részére képzési és tanácsadási illetve rendezvényszervezési szolgáltatásokat is kínál, természetesen kiterjedt networking támogatással.

MakerSpace egy egyedülálló ajánlat, melyet az UnternehmerTUM a nemzeti és nemzetközi innovációs és a vállalkozói ökoszisztéma részére is elérhetővé tesz. A MakerSpace erősíti München város gazdasági pozícióját, szélesíti innovációs portfólióját, hozzájárul a város high-tech központi

szerepéhez, erősíti a „térégi innovációs gócpont” szerepet, természetesen az egyetemmel, a start-up cégekkel, a vállalatokkal és a helyi kreatív folyamatokkal karöltve.

### *Humán tőke fejlesztési inkubációs tevékenységek*

Kutatók és vállalkozók számára az UnternehmerTUM többek között az alábbi képzéseket és rendezvényeket szervezi:

- Vállalkozói képzés: Speciális képzési programok a doktorjelölteknek, különösen TUM Doktori Iskolája számára.
- Technology Entrepreneurship Lab: kutatási eredmények vagy technológiák piaci lehetőségeinek értékelése.
- "Spot your Opportunity" Workshop: a workshop célja a lehetséges technológia alkalmazások beazonosítása, a piaci folyamatok megértése.
- Start-up Coaching: tanácsadás és aktív támogatás a start-up menedzsmentben.

Egyetemi diákok számára az UnternehmerTUM számos vállalkozás indítási és vállalkozás fejlesztési képzést és programot kínál az üzleti terv versenytől a céglátogatásokig.

### *Networking UnternehmerTUM módra*

Ha a networkingről beszélünk, az UnternehmerTUM szerint a napi kapcsolat az ipari szereplőkkel létfontosságú. UnternehmerTUM sikerének egyik kulcs tényezője a nagy nemzetközi cégek központjához való közelség. Az inkubációs programba bekapcsolódó vállalkozások egy széleskörű és nemzetközi értékteremtési láncba kapcsolódhatnak be, München esetében például olyan nagy és sikeres vállalatok közelében fejleszthetnek, mint az EON vagy az RWE.

Az UnternehmerTUM szerint az inkubátor egyik legfontosabb szerepe, hogy az egyéni vállalkozásokat, vagy az azonos ágazatban működő vállalkozások egy csoportját, jobban láthatóvá tegye a külvilág felé. Akkor sikeres egy üzleti inkubátor, ha olyan védjeggyé válik a piaci szereplők szemében, amely kiemelkedően pozitív hatással van a támogatott vállalkozások túlélési esélyeire.

Az inkubációs fázis időtartama rugalmas, attól függően a vállalkozástól magától, vagy az inkubációs programtól, melyben részt vesz.

### *Post-inkubációs program*

Az UnternehmerTUM is nyújt post-inkubációs programot, különösen a növekedési fázis során fellépő tőkeemelési és finanszírozási folyamatokban. Működtetnek továbbá egy igen minőségi és kiterjedt inkubációs öregdiák-hálózatot (alumni network), ahol a már működő sikeres vállalatok networking és tanácsadási céllal összegyűlnek az inkubációs programban tevékenykedő vállalkozásokkal.

A müncheni innovációs központ és inkubátor számunkra adaptálható jó gyakorlatai:

- a delfti példához hasonlóan, itt is kiemelendő az innovációs központ és inkubátor létrehozásában és működésében is az egyetemi befolyásoltság, annak minden technológiai és humánerőforrás előnyével.
- az inkubációs és innovációs infrastruktúra biztosítása területén kiemelendő, szintén a holland példához hasonlóan a speciálisan technológiai inkubációs feladatokra létrehozott létesítmény, a

MakerSpace, mint high-tech módon felszerelt minden igényt kielégítő műhely, nemcsak fizikai lényében, hanem szellemiségében, kreatív környezet teremtő képességében („kreatív elmék gyűjtőtéglje”).

- inkubált vállalkozások, induló start-upok, de akár egyetemi hallgatók, PhD hallgatók részére is számos továbbképzési, fejlesztési lehetőség, alkalom, rendezvény, program áll rendelkezésre.
- a networking ipari szereplőkkel, potenciális megrendelőkkel, beszállító minősítőkkal itt is hangsúlyos feladat.
- szintén figyelemre méltó a müncheni post-inkubációs program, mely az inkubátor hosszútávú piaci megítélésén túl, az inkubációs munka eredményességének igen jó visszacsatolásának/feedbackjének eszköze.

## Hivatkozások

- [1] BERNÁTH L. (2008.): Elméleti alapok a szervezeti kiválósághoz (Qualimed Csoport 2008. 37-101 p.)
- [2] BERNÁTH L. (2007.): Gyakorlati útmutató a szervezeti kiválósághoz (Qualimed Csoport 2008. 11-38 p.)
- [3] GÁLYÁSZ J. (2007.): Minőségügyi rendszerek, módszerek élelmiszer-gazdasági alkalmazásának humán aspektusai és lehetőségei (Doktori (PhD) értekezés, Interdiszciplináris Társadalom- és Agrártudományok Doktori Iskola, 2007. 32-56. p.)
- [4] CAMP, R.C. (1989.): Benchmarking. Műszaki Könyvkiadó, 314 p.
- [5] PAPP ZS.-DEÁK CS. (2003.): Minőségbiztosítás, oktatási segédlet, Miskolci Egyetem, Vezetéstudományi Intézet 2003.
- [6] APQC (American Productivity & Quality Center) (1997.): Benchmarking: Shared Learnings for Excellence, Colorado Springs, July 21-25.
- [7] EFQM (The European Foundation for Quality Management) (2003.): The Fundamental Concepts for Excellence, ISBN 90-5236-077-4
- [8] EFQM (2010.): EFQM új modell vagy szabvány?, Szövetség a kiválóságért, Magyar Minőség Magazin, 2009. október

Internetes források:

- I1 <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/controlling-gyakorlatban/ch01s11.html>